



KVINNHERAD
KOMMUNE



Vegnorm for Kvinnherad kommune 2022

NKF nettverksgruppe Veg og trafikk

1 Innhald

2	Innleiing.....	4
2.1	Forord	4
2.2	Saksarbeid – Kvinnherad kommune	4
2.3	Overtaking – Kvinnherad kommune	5
2.4	Regelverk som gjeld i tillegg - Kvinnherad kommune	5
3	Administrative avgjersler	5
3.1	Verkeområde	5
3.2	Kommunal overtaking av veganlegg.....	5
3.3	Nedklassifisering.....	6
3.4	Unntak	6
3.5	Revisjonar	6
3.6	Plan- og bygningslova	6
3.7	Definisjon.....	7
4	Geometrisk utforming av veganlegget	7
4.1	Vegtypar	7
4.2	Standardklassar	7
4.3	Samleveg Sa1 og Sa2	7
4.4	Tilkomstveg A1 og A2	8
4.5	Gang-/sykkelveg GS-veg	8
4.6	Privat felles tilkomstveg	8
4.7	Sentrumsområde.....	8
4.8	Frisiktsoner	8
4.9	Busshaldeplassar	8
4.10	Rabatt mellom gang-/sykkelveg og samleveg	8
4.11	Parkeringsplassar.....	8
4.12	Snuplassar.....	9
4.13	Støyskjerming	9
5	Teknisk utføring av veganlegg.....	9
5.1	Overbygning	9
5.2	Gatestein/heller/belegningsstein.....	10
5.3	Ledelinjer for blinde og svaksynte.....	10
5.4	Kantstein.....	10
5.5	Rabatt mellom gang-/sykkelveg og samleveg	11
5.6	Trafikkauger.....	11
5.7	Areal mellom vegkant og eigedomsgrense	11
5.8	Avkøyrslar.....	11

5.9	Sluk/drenering/overvatn	11
5.10	Skjeringar/fyllingar/grøntanlegg	111
5.11	Vegrekkverk/støypekantar	12
5.12	Sikringsgjerde	12
5.13	Leskur og busslommer	122
5.14	Sykkelsluser og bilsperrer	13
5.15	Fartsdemparar	13
5.16	Skilting/merking	13
5.17	Støyskjerming	14
5.18	Undergangar og gangbruer	14
5.19	Vegmurar	14
5.20	Tunnelar/bruer	14
5.21	Gatemøblar	144
5.22	Kablar og leidningar	144
5.23	Graving i kommunale vegar	15
5.24	Tekniske planar for vegar - teikningsoversikt	15
5.25	Dokumentasjon/innmåling ved overtaking av nye anlegg	15
6	Særskilde vilkår for Kvinnherad kommune	15
6.1	Samleveg Sa1 og Sa2	16
6.2	Tilkomstveg A1 og A2	17
6.3	Gang-/sykkelveg (gs-veg)	188
6.4	Privat felles tilkomstveg	19
6.5	Sentrumsområde	19
7	Vedlegg	Feil! Bokmerke er ikkje definert.

2.1 Forord

Denne norma er laga med utgangspunkt i vegnorm for Kristiansand kommune, februar 2009, og Askøy kommune, 2016, og er tilpassa NKF nettverksgruppa Veg og trafikk Hordaland sine behov. Norma er utarbeidd for å ivareta trafikktryggleik, bumiljø, moglegheit for alle å koma fram, anleggskostnadar, kommunal service og framtidig vedlikehald og drift av kommunaltekniske anlegg ved planlegging og bygging av bustads- og industriområde og kommunale vegar.

Norma er i stor grad basert på Vegdirektoratet sine (VD) handbøker N100 veg- og gateutforming (tidl. 017), og N200 Vegbygging (tidl. 018).

Vegnorma vert gjeve med heimel i § 13 i veglova, jr. Samferdselsdepartementet si forskrift av 29. mars 2007 (sjå særleg §§ 3 og 4). Det er gjort ei forenkling med skildringar av dei viktigaste normalverdiane for kommunale vegar. Innanfor ramma av forskriftene er Vegdirektoratet gjeve ansvar for å setja fast utfyllande avgjersle. Styresmakt til å fråvike vegnormalane innanfor ramma til forskrifta er lagt til Vegdirektoratet for riksveg, fylkesutvalet for fylkesvegar og kommunen for kommunale vegar.

For avkøyrslar gjeld òg forskrift av 1964 om «alminnelege reglar om å byggje og å vedlikehalde avkøyrslar frå offentleg veg»

I den graden detaljar og opplysingar manglar, vert det føresett bruk av VD handbøker N100 og N200 og Norsk Standard 3420 . Ved motstrid gjeld den kommunale vegnorma føre vegnormalar/handbøker vedteke av Vegdirektoratet.

Denne vegnorma omfattar 6 delar og vedlegg:

- Del 1: Innleiing
- Del 2 Administrative avgjersler
- Del 3: Geometrisk utforming
- Del 4 Teknisk utføring
- Del 5: Normalprofilar og skisser
- Del 6: Særskilde vilkår for Kvinnherad kommune
- Del 7: Tabell 1- 14

NA-Rundskriv nr 97/13 frå Vegdirektoratet
- Klassifisering av vegmurar

Del 2 og 3 skal leggjast til grunn for utarbeiding av reguleringsplanar, byggjeplanar, utbyggingsavtalar og ved enkeltvedtak. Del 4, 5 og 6 skal vera ei støtte i utarbeiding av tekniske planar/byggjeplanar og leggjast til grunn ved anleggsutføring, val av materiale og kontroll.

Nye veganlegg som ikkje oppfyller kravet til denne norma skal ikkje godkjennast som kommunal veg.

2.2 Saksarbeid – Kvinnherad kommune

Vegnorma er handsama i utval for teknikk og miljø 18.10.2022, og godkjent i kommunestyret dato xx.xx.xxxx. Norma gjeld frå xx.xx.xxxx.

2.3 Overtaking – Kvinnherad kommune

Følgjande minstekrav gjeld for overtaking til kommunal veg:

Vegen skal vere minst 150 m lang, og han skal føra til minst 20 bueiningar.

2.4 Regelverk som gjeld i tillegg - Kvinnherad kommune

Rettleiar for etablering og drift av veg- og gateljos i Kvinnherad kommune

VA- norm for Kvinnherad, vedlegg B-7

Retningsline for graving i offentleg veg- og gategrunn av 1.1 .2011

[Retningsliner for framføring av kablar, leidningar og graving i kommunal veg](#)

[Forskrift for innsamling av hushaldsavfall og tømning av slamavskiljarar og tette tankar](#)

3 Administrative avgjersler

3.1 Verkeområde

Vegnorma gjeld for alle vegar som skal overtakast av kommunen og for alle nye vegar som gjev framkome til 4 bustadbygg / 10 bueiningar eller meir, og skal ha ei lengd på meir enn 150 m eksklusiv sнопlass. Norma gjeld for vegar/stikkvegar i næringsområde med lengd meir enn 50 m, og for nye vegar fram til anlegg for publikum som idrettsbanar, skulebygg m.m. Norma gjeld ved opprusting av eksisterande vegar.

All utbygging av nye anlegg skal vera i samsvar med VD HANDBOK V129 Universell utforming.

a. Tilhøve til eksisterande reguleringsplanar.

Ved motstrid mellom vedteken reguleringsplan og denne vegnorma, går reguleringsplanen føre.

Tilsvarende gjeld der det er gjeve dispensasjon frå reguleringsplanen. Den tekniske gjennomføringa skal likevel følgje norma i den graden det er teknisk mogleg, såframt ikkje komplett søknad etter plan- og bygningslova er sendt kommunen før vegnorma tredde i kraft, jf. punkt c.

b. Tilhøve til påbyrja reguleringsplanar.

Nye vegar må regulerast i samsvar med vegnorma såframt ikkje kommunen har motteke komplett planforslag for vurdering til offentleg ettersyn og høyring før norma tredde i kraft.

c. Tilhøve til tidlegare godkjende søknadar.

For etablering av nye vegar må det søkjast, og vegen må bli lagt i samsvar med norma, såframt ikkje komplett søknad etter Plan- og bygningslova er sendt kommunen før norma tredde i kraft med dei avgrensingane som følgjer av punkt a.

3.2 Kommunal overtaking av veganlegg

Generelle krav

For veganlegg som kommunen skal overta for drift og vedlikehald må følgjande krav vere oppfylt:

a. Det er gjort positivt vedtak i kommunen – og/eller at partane på førehand har kome til semje om ein kommunalteknisk avtale eller utbyggingsavtale. Veganlegg som skal verte overteke for kommunalt vedlikehald skal byggjast i samsvar med gjeldande reguleringsplan, denne norma og godkjende tekniske planar – jf. 2.1 .

b. Veganlegget skal førast over til kommunen vederlagsfritt.

c. Det skal finnast ferdigattest for veganlegget.

d. Veganlegget skal overleverast som eit heilt nytt komplett anlegg (inkl. naudsynte skilt m.m.).

e. Det skal haldast overtakingsforretning som normalt vert rekvirert av den som byggjer ut. Det skal først protokoll frå overtakingsforretning.

f. Nye veganlegg skal overtakast i perioden 1. april – 1. september.

g. Vegdata (koordinatbestemt senterlinje, vegkant, skilt, sluk og veglys) skal leverast til kommunen på det formatet som vert kravd frå oppmåling si geodataavdeling i god tid før overtakingsforretning. Den som byggjer ut skal dekkje alle kostnader med oppinnmåling. Elles teknisk infrastruktur som er innlemma eller høyrer til veganlegget skal målast inn på det formatet som vert kravd frå oppmåling si geodata avdeling. Krav til innmåling satt i kommunal VA-norm, gjerast gjeldande.

h. Veganlegg skal, med mindre det er gjeve dispensasjon frå Plan- og bygningslova, vere frådelt i samsvar med reguleringsplan. Veggrunnen skal gjevast eige gards- og bruksnummer. Ved frådelling av uregulert veggrunn skal tomtengrensa vera minimum 1 m frå vegkant.

i. Store veganlegg kan overtakast parsell- eller trinnvis, jf. 2.2 . j om garanti.

j. For overtaking skal det stillast sikkerheit/bankgaranti tilsvarande NS 8405, pkt. 9.2, 3. avsnitt. Det vil seia når kontraktarbeidet er overteke, vert denne sikkerheita redusert til 3% av kontraktssummen for tilhøve som vert påkalla i løpet av dei påfølgjande 3 år, med mindre anna er avtalt. Sikkerheita fell deretter bort, med mindre den som byggjer ut har gjort ansvar gjeldande mot entreprenøren som kan krevjast dekt av sikkerheita. Det er den som byggjer ut som er ansvarleg for å stilla sikkerheita, eller eventuelt at garantien til entreprenøren ovanfor den som byggjer ut vert transportert/overført til kommunen.

k. Drift og vedlikehald av anlegga kviler på den som byggjer ut inntil anlegga formelt er overteke av kommunen (vegeigar). Når anlegget har vore i drift i ca. 1 år, kallast det inn til 1 års synfaring. Det vert halde ny synfaring etter 3 år for kontroll av tilstanden på asfaltdekket. Vegeigar kallar inn til synfaringane.

3.3 Nedklassifisering

Europa-, riks- eller fylkesveg kan verte nedklassifisert til kommunal veg jf. Retningslinjer frå Vegdirektoratet – NA-rundskriv nr 97/13 gjeld - vedlegg.

Før kommunal veg kan verte nedklassifisert til privat veg, skal det gjerast politisk vedtak i kommunestyret. Det skal utarbeidast retningsliner for slik nedklassing. Desse skal vedtakast politisk.

3.4 Unntak

Det kan gjevast unntak frå denne norma. Det må finnast skriftleg grunngjeven dispensasjonssøknad som må godkjennast av kommunen.

3.5 Revisjonar

Heile norma, eller delar av den, kan reviderast. Endring av norma som har stor konsekvens, skal godkjennast politisk.

3.6 Plan- og bygningslova

Forutan å tilfredsstilla krava i denne norma, skal all planlegging og bygging bli utført av føretak, godkjent etter gjeldande reglar, eller i medhald av Plan og- bygningslova. Bygningsstyresmaktene handsamar søknadar om tiltak og fører tilsyn i samsvar med Plan- og bygningslova.

For landbruksvegar gjeld eige regelverk.

Kommunen skal i kraft av eigarrådighet av anlegga sjå til at reglane som er gjeve i denne norma vert oppfylt.

3.7 Definisjon

- «**Vegeigar**» - med omgrepet vegeigar meiner ein avdelinga/seksjonen i kommunen som har det administrative ansvaret, inkludert drift og vedlikehald, av det kommunale vegnettet
- «**Bueining**» - med omgrepet bueining meinast bustad med eitt eller fleire rom og med separat inngang, samt eige bad/wc og kjøkendel.
- «**Kommunalteknisk avtale**» - omgrepet kommunalteknisk avtale vil seia ein avtale som er inngått mellom ein/den som byggjer ut og Kvinnherad kommune, Sektor for teknikk og miljø, når det gjeld utbygging og overtaking til drift og vedlikehald, av veg-, vass- og/ eller avløpsanlegg og annan teknisk infrastruktur.

4 Geometrisk utforming av veganlegget

Dette hovudkapittelet skal nyttast ved regulering av nye vegar, bygging av nye vegar og opprusting av gamle vegar. – jf. 2.1.

4.1 Vegtypar

Det kommunale vegnettet vert delt inn i følgjande standardklassar:

- a) **Samleveg**: sambandsvegar innanfor område, veg til bustadområde, veg til næringsområde, veg med busstrafikk eller veg til andre offentlege anlegg (idrettshallar og banar, skular, større kulturbygg)
- b) **Tilkomstvegar**: stikkvegar i bustads- og næringsområde og andre typar vegar. Bygdevegar med under 10 bueiningar er òg medrekna her.
- c) **Gang-/sykkelvegar**: vegar for gang-/sykkeltrafikk skilt frå køyreveg.

4.2 Standardklassar

Standardklassen til vegen er avhengig av funksjonen til vegen, mengd bueiningar og omgjevnadar. For å talfesta trafikkmengda til vegen, vert nytta mengd bueiningar multiplisert med 7. Ved val av standardklasse må det òg vurderast potensiale for framtidig utbygging i tilknytning til ein veg. Vegtypane vert inndelt i følgjande standardklassar:

Samleveg klasse Sa1 og Sa2 .

Tilkomstveg klasse A1 og A2 .

Gang-/sykkelveg GS-veg

I tillegg har ein klassen **Privat felles tilkomstveg** - veg for 5 bueiningar eller mindre.

Vi gjer merksam på: Der denne standarden vert nytta vil det leggje hinder i vegen for framtidig utnytting av areal som seinare skal byggjast ut og nytte denne vegen ved seinare høve.

Kommunen (vegeigar) kan velja ut område der klassen **Sentrumsområde** skal nyttast.

Om dimensjonerande fart vert valt høgare enn 50 km/t, skal klassen veljast etter VD N100 Veg- og gateutforming - hovudveg 1 eller høgare.

4.3 Samleveg Sa1 og Sa2

Sjå del 5 for Normalprofil og del 7 for tabell / teikningar

4.4 Tilkomstveg A1 og A2

Sjå del 5 for Normalprofil og del 7 for tabell / teikningar

4.5 Gang-/sykkelveg GS-veg

Sjå del 5 for Normalprofil og del 7 for tabell / teikningar

4.6 Privat felles tilkomstveg

Sjå del 5 for Normalprofil og del 7 for tabell / teikningar

4.7 Sentrumsområde

Sjå del 5 for Normalprofil og del 7 for tabell / teikningar

4.8 Frisiktsoner

Langs samleveggar og tilkomstveggar skal frisiktsoner i kryss og avkøyrslar verta regulert som offentleg veggrunn og klausulerast gjennom reguleringsføresegner.

Rører frisiktlinjene annan grunneigar skal tinglyst fråsegn leggjast ved byggjesøknad.

Ordlyd i fråsegna: «Det kan ikkje under nokon omstende byggjast eller verta etablert nokon form for hindringar i frisiktsonene».

Innanfor frisiktsoner vert det ikkje tillate vegetasjon, murar, gjerder eller liknande høgare enn 0,5 m over nivået til tilstøytande vegar. Sjå del 5 Normalprofil og del 6 – Særskilde vilkår.

4.9 Busshaldeplassar

Busslommer vert utforma med innkøyringslengde, oppstillingslengde og utkøyringslengde på høvesvis 30, 20 og 15 m - sjå del 5 Normalprofilar – teikning 8.

Haldeplassar må ikkje leggjast i eller ved utgangen av innerkurver (av omsyn til sikt for sjåfør ved utkøyring) eller i stigning større enn 40%.

På vegar med ÅDT < 1.000 og fartsgrense < 50 km/t kan haldeplassar utformast utan busslomme med repos på 2,5 x 15 m før av- og påstigande passasjerar. Repos bør liggja i tilknytning til fortau eller gang-/sykkelveg.

4.10 Rabatt mellom gang-/sykkelveg og samleveg

Rabatt vert fortrinnsvis etablert med 1,0 m breidd . Ved kostbart terreng eller tett busetnad nær vegen, kan rabattbreidda verta redusert med fysisk skilje mellom veg og g/s-veg. I eksisterande busetnad vert det vurdert spesialløysningar ut frå tilgjengeleg plass. Rabatten skal lagast som eit fordrøyningsbasseng for overvatn.

4.11 Parkeringsplassar

Parkeringsplassar vert fortrinnsvis utforma vinkelrett på snuareal med minimum 2,5 m breidd, 5 m lengd og 6 m manøvreringsareal (inklusive vegbreidde). HC-parkeringsplassar vert utforma med 4,5 m breidd.

Parkeringsplassar bør fordelast rundt i eit bustadområde med eigen avkøyrsel, men plassar for færre enn 4 bilar bør ein unngå. Avstand mellom bustad og gjesteparkeringsplass bør ikkje overstiga 150 m.

Parkeringsplassar skal ha maksimal stigning 80‰ (både i breidd- og lengderetning).

Parkeringsplassar bør ikkje leggast inntil leikeareal.

Parkeringsplassar i bustads- og næringsområde inngår ikkje i det offentlege vegnettet. Det vert føresett at private gjesteparkeringsplassar er tilgjengelege heile døgnet og vert markert med skilt.

4.12 Snuplassar

Snuplassar i bustadområde i enden av blindveggar vert utforma som vendehammar med 12 m lengd eller rundkøyning med 10 m ytre radius. Maksimal lengd på arm i vendehammar er 18 m.

I næringsområde nyttast rundkøyning med 13 m ytre radius. Mindre stikkveggar i næringsområde kan utformast som vendehammar dimensjonert for lastebil. Alle snuplassar skal ha maksimal stigning 80‰. Utforming elles - sjå del 5. Normalprofilar – teikning 9.

Det må avsetjast tilstrekkeleg areal til snølagring ved enden av kvar del av vendehammar. Avkøyrslar/felles veg over snøopplag vert ikkje tillate.

4.13 Støyskjerming

Støyskjerming i utbyggingsområde bør fortrinnsvis skje med jordvollar av omsyn til estetikk. Skjermhøgder over 2,5 m skal ikkje finnast. Det bør lagast låg skjerm med gjerdeutforming på låg jordvoll framfor høg skjerm.

Dersom ÅDT > 1500 skal det utførast støyberekning.

Støyskjermar gjev best effekt nærast vegen, men må ikkje setjast slik at dei kjem i konflikt med sikt i kryss og avkøyrslar. Minimum avstand frå skjerm til skulderkant samleveg og tilkomstveg er 1,5 m, til skulderkant gang-/sykkelveg og fortau 1,0 m.

Vedlikehald av skjermar i nye bustadområde skal utførast av bustadeigarane. Krav om dette skal takast inn i reguleringsføresegner og verta tinglyst på tomtene. Støyskjermar vert regulert inn på byggeområde.

5 Teknisk utføring av veganlegg

Dette hovudkapittelet skal nyttast ved utarbeiding av tekniske planar for framtidige kommunale vegar og utbetring av eksisterande vegar.

5.1 Overbygning

	Gang/sykkelveg/Fortau	Tilkomstveg/P-plass	Samleveg
Slitelag	4 cm Agb11(minst) (125 kg/m ²)	Minst 4 cm Agb11 / 16 (125 kg/m ²)	Minst 4 cm Agb 11 / 16 (125 kg/m ²)
Bindelag / øvre berelag	4 cm Agb 11	Minst 4 cm Agb 11/16	Minst 4cm Agb 11 / 16
Nedre berelag	minst 5 cm pukk 0-32	10 cm pukk 0-32	10 cm pukk 0-32
Forsterkningslag på T1 og T2	50 cm	50 cm	50 cm
Eller Forsterkningslag på T3	50 cm	100 cm	100 cm

Overbygning og krav til asfaltkvalitet skal på forhand godkjennast av kommunen. F-teikning, normalprofil og overbygning

Viser til vedlegg: F-teikning, normalprofil

T1	- Ikkje telefarleg	– Fjellskjering, steinfylling, grus og sand velgradert og einsgradert
T2	- Ikkje telefarleg	– Grus, sand og morene med litt finstoff
T3	- Telefarleg	– Grus, sand, og morene med mykje finstoff, silt, leire, myr

Det skal nyttast fiberduk under forsterkingslag ved type T2 og T3 .

På blaut undergrunn vert det nytta vegarmering under forsterkingslag og i forsterkingslag. Mengd lag og utføring i samsvar med anbefaling frå produsent og VD HANDBOK N200 og V221 .

Der det er behov for redusert belastning på blaut undergrunn, kan letta fyllmassar nyttast – jf. VD HANDBOK N200 .

Dersom gang- og sykkelveg skal brukast som tilkomstveg til bustader skal den dimensjonerast som ein tilkomstveg.

Materialkrav og utføring av vegdekke og berelag skal vera i samsvar med Handbok N200 Vegbygging. Bruk av fresemassar må avtalast særskilt med vegeigar.

På tilkomstvegar og samlevegar skal øvre berelag fungera som anleggsdekke og mellombels dekke. Slitelaget skal leggjast etter at mesteparten av bustadbygging og opparbeiding av tomte er ferdig, men innanfor ein tidsramme på min. 1 år og maks. 2 år etter det øvre berelaget vert lagt.

5.2 Gatestein/heller/belegningsstein

I sentrumsområde vert dekke og utføring på gate; veg eller fortau, teke i samråd med kommunen (vegeigar).

For teknisk utføring og dimensjonering vert det vist til VD HANDBOK N200 og NS 3420-K2.

5.3 Ledelinjer for blinde og svaksynte

I gågater og på viktige fortau i sentrale strøk og dessutan busshaldeplassar vert lagt ledelinjer og varselmarkeringar ved gangfelt o.l. i samsvar med VD HANDBOK V129 Universell utforming.

5.4 Kantstein

I sentrumsområde vert det nytta granittkantstein i samråd med vegeigar.

I bustadområde og næringsområde vert nytta glidestøpt betongkantstein med høgd 16 cm i fortau, rabattar og trafikkauger. Ved rette hjørne/knekkpunkt skal det ikkje nyttast, min. 2 m hjørneradius skal nyttast, sett bort frå på øypissar.

Busslommer skal ha kantsteinhøgd på 18 cm (av omsyn til innstiging for rørslehemma).

Ved gangfelt og avkøyrslar skal kantstein ha høgd 2,5 cm. Nedsenking ved gangfelt og avkøyrslar vert gjort over ei lengd på 1,5 m til kvar side.

Fortau vert avslutta i kryss med låg (4-5 cm) kantstein med asfaltkile. Kantsteinen bør svingast inn i sideveg.

Mellom sykkelveg og fortau vert sett ikkje-avvisande kantstein med høgd på 5 cm.

5.5 Rabatt mellom gang-/sykkelveg og samleveg

Min. rabattbreidd for treplanting og grasdekke er 1,5 m inkl. kantstein. Ved lange samanhengande rabattar (> ca. 100 m) nyttast grasdekke når rabattbreidd er min. 1,0 m inkl. kantstein. Skilt, lysmaster og tre må plasserast slik at klippemaskiner kan passera utan å måtta gå ned av rabatten (plassering mot sidene). Det vert steinsett rundt lysmaster og skiltfundament i rabattar.

5.6 Trafikkauger

Øyer med breidd < 1,5 m helleleggjast. Gangfelt vert ført gjennom trafikkauger med 2.5 cm høg kantstein.

5.7 Areal mellom vegkant og eigedomsgrense

Sidearealet vert avgrensa normalt som open grøft med maks. helling 1:4 og djupn 20 cm. Grøfta vert belagt med pukk 0-32 i min. 20 cm tjukkeleik. I bakkar med stigning > 70‰ skal det vurderast å nytta asfalterte grøfter.

5.8 Avkøyrslar

I avkøyrslar skal fortau vera gjennomgåande og kantstein skal ha ei høgde på 2,5 cm med asfaltkile. Bakkanten til fortauet skal ikkje ha nedsenking.

I avkøyrslar vert det lagt stikkrenner med min. 200 mm diameter eller grøftesluk på overside. Nyttar av avkøyrslar har vedlikehaldsansvar av stikkrenner. Dette skal tinglysast på den enkelte eigedomen av den som byggjer ut.

Avkøyrslar skal utformast som vist under del 5 Normalprofilar – teikning 6 og 7 og dessutan del 6 – Tabellar.

Det er vanleg med ei avkøyrslar med moglegheit for å snu på eigen grunn per hus om ikkje anna er vist i reguleringsplan, jf. veglov med forskrifter.

5.9 Sluk/drenering/overvatn

I utbyggingsområde leggjast lukka drenering med grunne opne grøfter til grøftesluk der det ikkje er kantstein.

I utgangspunktet skal overvatn frå nye veganlegg inkludert parkeringsplassar og liknande fordrøyast på området til vegen. Om dette ikkje er mogleg skal lukka overvass-system etablerast. Overvatn kan ikkje førast til avløpsleiding, utan særskilt løyve frå VA-etaten

Til overvatn nyttast leidningar av betong eller plast med min. 200 mm innv. diameter. Leidningar skal leggjast med min. 5‰ fall.

Sluk med sandfang og sandfangkummar skal normalt ha diameter min 1000 mm. I eksisterande område med mange kablar kan innv. diameter 650 mm nyttast. Min. djupne under utløp skal vera 1000 mm. Overvatnet skal fordrøyast før det vert ført vidare til overvassleiding. Det må leggjast fram særskilt plan for dette. Vidare vert det vist til gjeldande vass- og avløpsnorm for Kvinnherad kommune.

5.10 Skjeringar/fyllingar/grøntanlegg

Arbeid med grønntanlegg skal utførast etter NS 3420-K2 .

Fjellskjeringar vert utført med helling 10:1 – i tettbygd strøk 5:1. Skjeringar over 10 m skal ha avtrapping.

Min. breidd på fjellhulle utan vegetasjon/lausmassar = 1 m. Sidetak for stein og tippar for overmassar skal

arronderast med jord og såast til. I skjeringar ved sidetak vert lagt steinkant ca. 0,6 m høg langs ytterkant veggrøft – sjå bilete i vedlegg Vegmurar.

Jordskjering vert lagt med skråning 1:2

Steinfylling vert lagt med *skråning maks. 1: 1,5 jordkledd og tilsådd.

I utmark- og utbyggingsområde nyttast stadlege reine jordmassar på skråningane. I tettbygd strøk/sentrumsområde nyttast sikta jordmassar. Opparbeiding og såing vert avtalt i kvart einskild tilfelle.

I parkområde vert avtalt planting og jordval med vegeigar i kvart enkelt tilfelle.

5.11 Vegrekkverk/støypekantar

Rekkverk skal setjast opp for sikring av skråningar etter kriterium:

Skråningshelling	Maks. skråningshøgde utan rekkverk
>1 : 1,5	1,0 m
1 : 1,5	2,0 m
1 : 2	4,0 m
1 : 2,5	6,0 m
< 1 : 3	rekkverk ikkje naudsynt

Høgda på stålrekkverk skal vera 0,75 m. Støypekant skal ha styrkeklasse N1 (høgd min. 0.5 m). Rekkverk/støypekantar må ikkje plasserast i siktsoner. Avstand frå rekkverk/støypekant til køyrebane kant (kvit stripe) skal vera min. 0,5 m. Denne breiddeutvidinga vert asfaltert. Vanleg rekkverk i stål skal ikkje nyttast i tettbygd område av omsyn til estetikk.

Brurekkverk skal utførast «klatresikkert» i samsvar med brunormalane. Brurekkverk i stål kan pulverlakkerast. Dette vert vurdert ut frå estetikk og stadtilpassing i samråd med vegeigar – sjå normalprofilar.

Murar langs gang- og sykkelvegar som er høgare enn 2 m, skal ha klatresikkert rekkverk.

Det vert vist til VD HANDBOK V160 Standard rekkverk.

5.12 Sikringsgjerde

Sikringsgjerde (1,2 m høgt flettverksgjerde med 1,5 m stolpeavstand) setjast opp på toppen av bratte fjellskjeringar høgare enn 3 m. Gjerda skal vere beskytta mot rust og ha galvanisert/grønfarga plastbelagt overflate. Sikringsgjerde mot tomt skal stå på privat tomtegrunn og ha privat vedlikehald. Dette vedlikehaldsansvaret skal tinglysast på dei aktuelle eigedomane.

I utbygde område setjast sikringsgjerde på støttemurar som er 1 m høgare enn vegbanen.

5.13 Leskur og busslommer

Leskur skal normalt plasserast på alle haldeplassar, fortrinnsvis ved inngangsdøra til bussen når denne står på haldeplassen. Der det er omtrent berre avstigande passasjerar skal leskur sløyfast. Dersom det ikkje er tilstrekkeleg plass, skal benk monterast.

Det vert fortrinnsvis nytta leskur av betong universelt utforma. Det vert vist til VD HANDBOK V129 for utforming av haldeplassen.

På haldeplassar utan leskur (avstigingsplassar) setjast stolpe med busskilt rett vis à vis der bussen stoppar med fordør. Informasjonstavle vert sett i høgd 1,2 m. Tavla bør vendast slik at ho står best mogleg i høve til veglys.

Kantsteinhøgd ved busslommer skal vera 18 cm og fallet skal leggjast frå kantstein mot køyrebane. Kumlokk og slukrister bør unngåast i busslomma.

Naudsynt plass til rullestol må sikrast (diameter 1.4-1.6 m). Utstyr (skiltstolpar, lysmaster, benker m.m.) må ikkje plasserast som hindringar i naturlege ganglinjer.

Gjennomgåande G/S- veg skal fortrinnsvis førast bak leskur.

5.14 Sykkelsluser og bilsperrer

På stader med svært dårleg oversyn, eller der syklistar får høg fart, skal ein setja sykkelsluser som vist i del 5 Normalprofilar – teikning 11 . Sperrer og sluser skal alltid utstyrast med refleks.

5.15 Fartsdemparar

Fartsdemparar i 30-soner skal utformast som sirkelsegment med 10 cm høgd og 4,0 m lengd. Overgang mot vegbane vert frest over ca. 0,25 m lengd.

Fartsdemparar og opphøgde gangfelt i 40-soner og i spesielle tilfelle 50-soner, vert utforma som busshump eller «bussputer». Overgang mot vegbane vert frest over ca. 0,50 m lengd. Putene må leggjast slik at det ikkje kan køyrast mellom eller på sida av desse.

Fartsdemparar må ikkje leggjast i gater og vegar med dårlege grunnforhold og bratte bakkar. Sjå VD HANDBOK V128 for utforming av humpar. Fartsdemparar og naudsynte skilt skal vera på plass før overtaking av vegar.

5.16 Skilting/merking

Skilt og oppmerking vert i samsvar med utført VD HANDBØKER N300 (tidl. 050) Trafikkskilt og N302 (tidl. 049) Oppmerking.

Det skal som hovudregel ikkje bli lagt gangfelt i 30-soner. Midtlinjer og kantlinjer skal ikkje merkjast på samleveggar med fartsgrense under 50 km/t og ÅDT mindre enn 2000.

Gangfelt i samleveggar skal ikkje skiltast eller merkjast før det er gjort trafikkteljingar som viser at mengd kryssande fotgjengarar og biltrafikk overstig minimumskravet (min. 20 fotgjengarar i maks. timen og ÅDT > 2000).

For gjesteparkeringsplassar vert det satt opp skilt nr. 522, parkering, og underskilt som viser 24 timar avgrensing på tid.

Skilting skal utførast etter skiltplan signert av vedtaksstyresmakt og påført dato for skiltvedtak.

Alle skilt setjast på galvaniserte 60 mm stolpar. Skiltbaksider og stolpar vert lakkert i sentrumsområde. I desse områda vert det òg nytta innrammingsbøylar.

Skiltstolpar vert montert i fundament som vert støypt fast i grunnen. Skilt vert montert i høgd over vegbane i samsvar med vegvesenet sine skiltnormalar. Skilt bør plasserast på eksisterande lysmaster av stål.

Skiltstolpar vert plassert 1,25 m utanfor asfaltkant og ca. 0,5 m frå kantstein slik at næraste side av skiltet kjem min. 0,30 m frå kantstein.

Merking av rumlefelt for sykklistar utførast på spesielt farlege stader der sykklistar held høg fart. Merking vert gjort med 5 mm høge og 10-15 cm breie plaststriper i følgjande avstandar og rekkjefølgje frå farepunktet: 3 stk. i 1,5 m avstand, 2 stk. i 2 m avstand, 1 stk. i 3 m avstand og 1 stk. i 5 m avstand.

5.17 Støyskjerming

Skjermar utførast i royalimpregnert trevirke med tverrbord mot bakken av saltimpregnert tre etter Nordisk klasse A. Utforming vert tilpassa nabolag.

Støyskjermar må det søkjast om etter Plan- og bygningslova. Fare for støyrefleksjon mot naboar skal bereknast/vurderast. Støyvollar skal ikkje verte planta over 0,5 meter.

5.18 Undergangar og gangbruer

Fotgengarundergangar vert bygd med min. 4 m breidde og 3 m fri høgd. Undergangar skal ha innvendig hærverksikker belysning, sett bort frå turvegundergangar. Gang- og sykkeltrafikk vert separert med min. 1,5 m fortau og min. 2,5 m sykkelveg i undergangar. Innersvingar skal ha radius som sikrar tilfredsstillande sikt.

Gangbruer skal ha min. 3 m fri breidde og vert dimensjonert for å tola trafikk av vedlikehaldskøyretøy.

Gangbruer og undergangar skal plass-støypast av omsyn til estetikk. I spesielle tilfelle kan prefabrikkerte undergangar veljast.

5.19 Vegmurar

Der plassen tillèt det, bør steinmurar nyttast av omsyn til estetikk. I sentrumsområde skal det nyttast klasse A-murar. I tettbygd område klasse A eller B- murar og i utmarksområde/LNF-område kan det nyttast C- murar. Det vert vist til eige vedlegg med døme på klassifisering av vegmurar og dessutan til VD HANDBOK 270 Tørrmuring med maskin. Klassifisering av mur; sjå vedlegg.

5.20 Tunnelar/bruer

Planlegging og utforming av tunnelar skal følgja VD HANDBOK N500 Vegtunnelar.

Veg gjennom tunnelar og over bruer skal ha same standardklasse som tilstøytande veg.

5.21 Gatemøblar

Gatemøblar vert fortrinnsvis plassert på stader med eige belegg, utanfor gangbanar i fortau og gågater, og slik at dei ikkje hindrar framkome for rullestolbrukarar, blinde, svaksynte, varelevering og vedlikehald.

Vegeigar kan gjera eigne vedtak om fargeval og utforming for gatemøblar, lysmaster og kabelskap mm.

5.22 Kablar og leidningar

Kablar vert lagt med min. 0,6 m overdekning i veg.

Alle kabel- og leidningsanlegg skal verte innmålte digitalt i open grøft, og data skal leverast i GIS til vegeigar.

Kabel- og sikringsskap skal setjast inn til eigedomsgrense og min. 1 m frå asfaltkantveg i nye bustadområde. Dør på skap må vende vekk frå vegen. Skapa må ikkje plasserast i kryssområde (av omsyn til snørydding). Skapa skal fortrinnsvis plasserast inntil lysmaster og på ein slik måte at dei ikkje hindrar brøyting/feiing. Lokk til kabelkummar skal vera i samsvar med NS1992 og rammene i samsvar med NS 1990. Lokka skal merkast ✎. Det skal nyttast flytande rammer og dei skal ha tilstrekkeleg sikring mot at barn og uvedkomande skal kunna opna dei.

Varmekablar i fortau kan tillatast etter søknad. Varmekablar i offentleg veggrunn vert lagt på generelle vilkår og må flyttast for eiga rekning ved omlegging/vegarbeid osb. Kablane må merkjast med skilt på fasade.

5.23 Graving i kommunale vegar

Alle som skal grava i kommunale gater, vegar og plassar må søkja kommunen om graveløyve. Private som har behov for å grava i kommunale vegar må søkja om graveløyve gjennom eit autorisert firma.

Gravereglar er skildra i "[Retningslinjene for framføring av kablar, leidningar og graving i kommunal veg](#)".

For å søkja om graveløyve nyttar ein skjema: [Søknad om graveløyve](#).

5.24 Tekniske planar for vegar - teikningsoversikt

Ved innsending av planar for godkjenning skal følgjande teikningar finnast.

- C-teikning, plan og profildeikning
- F-teikning, normalprofil og overbygning
- G-teikning, dreneringsplan med kumteikningar
- H-teikning, VA- leidningar
- I-teikning, kablar og linjer
- J-teikning, byggjeteknikk
- L-teikning, skilt og oppmerkingsplan
- N-teikning, belyningsplan
- U-teikning, tverrprofilar

5.25 Dokumentasjon/innmåling ved overtaking av nye anlegg.

Innmåling

Alle nye vegar og veglysanlegg, inkludert leidnings- og kabelanlegg, vert målt inn. Vegdata skal målast inn i samsvar med NVDB sin datakatalog

Dokumentasjon

- registrering av materiell og bestykning
- dokumentasjon til sikkerheitskrav i forskrift om elektriske lågspenningsanlegg kapittel V.
- eigenerklæring etter forskrift om elektriske lågspenningsanlegg §12
- kopi av tinglyst erklæring om vedlikehald/ansvar av gjerder jf. 4.12

6 Særskilde vilkår for Kvinnherad kommune

6.1 Samleveg Sa1 og Sa2

Normalprofil	Sa1 < 250 bueiningar (ÅDT <1750)	Sa2 > 250 bueiningar eller buss/næringsveg el likn (ÅDT >1750)
Reguleringsbreidde eks. skjering/fylling	min. 15,0 m + utviding av breidde	min. 16,0 m + utviding av breidde
Asfaltbreidde	5,75 m + utviding av breidde	6,75 m + utviding av breidde
Grusskuldra mot grøft	0,25 m	0,25 m
Asfaltskuldra mot rekkverk/støypekant	0,50 m	0,50 m
Grøft	1,0 m frå vegkant, 1,0 m frå fortauskant	1,0 m frå vegkant, 1,0 m frå g/sv-kant
Byggeavstandar		
Avstand frå reguleringsgrense veg eller eigedomsgrense, til bygning	min. 4,0 m	min. 4,0 m
Avstand frå reguleringsgrense veg eller eigedomsgrense til bygning på innerkant fortau/gs- veg	min. 4,0 m	min. 4,0 m
Fortau ***	min. 2,75 m asfalt + 0,25 m grusskulder	G7S-veg som hovudregel. Fortau berre ved 40 km/t eller lågare
Gang-/sykkelveg (gs-veg)**	Vert nytta der strekning inngår i samanhengande gs-veg	min.2,75 m breidde på asfalt+ 0,25 m skuldar
Tverrfall/overhøgde	min./maks 30/60 ‰	min./maks 30/60 ‰
Linjeføring		
Dimensjonerande hastigheit	50 km/t	
Dimensjonerande køyretøy	SP (L)	
Horisontalradius	min.60 m	
Frisikt	65 m	
Utviding av breidd i kurver 60<R<70	1,0m	
Utviding av breidd i kurver 70<R<125	0,75m	
Utviding av breidd i kurver 125<R<200	0,5m	
Klotoider (overgangskurver)	sjå handbok N100	
Overhøgde	sjå handbok N100	
Vertikalradius	min.400 m (250 m)	
Stigning	maks.80 ‰	
Stigning, lengd < 100 m,	maks.140 ‰	
Stigning i kryss m/tilkomstveg	maks.60 ‰	
Stigning i kryss m/hovudveg	maks.50 ‰	
Fall i lengderetning	min.5 ‰	
Detaljutforming		
Radius innerkant veg i kryss	min.10 m (8 m)	
Sikt i kryss målt inn frå vegkant og langs CL køyrebane	Sjå teikning nr 4	
Fri høgde	4,70 m	
Støyskjerming	Vert vurdert v/ÅDT>1750	
Gangbru/fotgjengarundergang	Vert vurdert i samsvar med VD Handbok N100	

Gangfelt	Vert vurdert v/ÅDT>1750, min 25 kryssande fotgj. i maks time
Trafikkøy i gangfelt	breidde min. 2,0 m
Trafikkøy i sideveg	Sa2-veg: ÅDT>1750 A2-veg: >100 bueiningar
Venstre/høgresvingfelt	ÅDT>5000 (sjå handbok N100)
Busslommer	ÅDT>1000
Avkøyrslar	
Frisikt i avkøyrslar ****	min 4 m x 1,2 LS
Stigning i avkøyrslar	horisontalt dei første 3 m frå vegkant.

(Tall i parentes gjeld for vegar dimensjonert for hastigheit 40 km/t og skal normalt ikkje verte nytta)

- * Behov for GS-veg langs næringsveg vert vurdert særskild.
- ** GS-veg vert nytta ved vdim > 50 km/t. Gåande og syklende vert skilt ved stigning større enn 80 ‰ og i overordna GS-veg nett.
- *** Fortau vert nytta langs Sa1 og ved Sa2 vdim <40 km/t
- **** Enkeltavkøyrslar vert normalt ikkje tillate langs samleveggar. (gjeld ikkje næringsveg)

6.2 Tilkomstveg A1 og A2

Normalprofil	A1 > 5 og <50 bueiningar	A2 >50 bueiningar
Reguleringsbreidde	8,0 m + siktutviding	12 m + siktutviding
Breidd på asfalt	4,0 m	5,0 m
Grusskuldar mot grøft	0,25 m	0,25 m
Asfaltkuldar mot rekkverk/ støypekant	0,50 m	0,50 m
Grøft	1,0 m	1,0 m
Fortau	>20 bueiningar skal ha fortau se A2	2,5 m breidde på asfalt 0,25 m grusskulder
Tverrfall/overhøgde	min./maks. 30/40 ‰	min./maks. 30/50 ‰
Byggjeavstandar		
Avstandar frå bygning til reguleringsgrense veg/eigedomsgrense		
- bustad	min. 3,0 m	min. 3,0 m
- frittliggande garasje parallelt med veg	min. 3,0 m	min. 3,0 m
- garasje normalt på veg	min. 5,0 m	min. 5,0 m
Linjeføring		
Dimensjonerande hastigheit	30 km/t	30 km/t
Dimensjonerande køyretøy	Lastebil	Lastebil
Snuplass	dim. for Lastebil, stigning < 80‰	dim. for L, stigning < 80‰
Horisontalradius	min. 20 m	min. 20 m
Frisikt	30 m	30 m
Utviding av sikt i kurver R< 50m	1,5 m	0,75 m
Vertikalradius høgbrekk	min. 350 m	min. 120 m
Vertikalradius lågbrekk	min. 100 m	min. 100 m
Stigning	maks. 80 ‰	maks. 80 ‰
Stigning i kryss	maks. 70 ‰	maks. 70 ‰

Stigning mot hovud/samleveg	maks. 25‰ 8 m frå vegkant hovud/samleveg	maks. 25‰ 8 m frå vegkant hovud/samleveg
Fall i lengderetning, min.	5 ‰	5 ‰
Detaljforming		
Radius innerkant veg i kryss	min. 8 m	min. 8 m
Sikt i kryss (mellom bustadvegar eller avkøyrslar for meir enn 10 bueiningar) målt inn frå vegkant og langs midtline køyrebane	10 m x LS mot venstre 4 m x LS mot høgre	10 m x LS mot venstre 4 m x LS mot høgre
Fri høgde	4,7m (lågare skiltast)	4,7m (lågare skiltast)
Avstand mellom møteplassar/ avkøyrslar	maks. 100 m	-
Parkering		
Parkeringsplassar, storleik	min. 2,5 x 5 m	
Handicap-plassar	4,5 x 5 m	
Manøvreringsareal	6 m	
Avkøyrslar		
Sikt i avkøyrslar for inntil 10 bueiningar, målt inn frå vegkant og langs CL køyrebane.	3 m x 30 m	3 m x 30 m
Stigning i avkøyrslar, maks.	sjå teikning nr 7	sjå teikning nr 7
Breidd på avkøyrslar ved eigedomsgrense, maks.	12 m	12 m
Avstand frå kryss til kant avkøyrslar, min.	10 m	min 10 m
Snuplass på eigen grunn	meir enn 4 bueiningar (frå og med 5. bueiningar)	

6.3 Gang-/sykkelveg (gs-veg)

Normalprofilet	
Reguleringsbreidde	min. 5,5 m
Asfaltbreidde sykkelbane, stigning < 80‰	2,75 m
Asfaltbreidde, stigning > 80‰ eller inngår i overordna gs-vegnett, der min. 1.5m er asfaltert fortau*	4.0 m
Grus skulder mot grøft/rekkverk	0,25 m
Grøft/snøareal	1,0 m
Tverrfall	min./maks. 20/50 ‰
Byggeavstandar	
Avstand reg.grense bustad	min. 3,0 m
Avstand garasje parallelt veg	min. 3,0 m
Avstand garasje normalt på veg	min. 5,0 m
Linjeføring	
Dimensjonerande køyretøy	lastebil
Horisontalradius	min. 15 m
Frisikt	30 m
Vertikalradius høgbrekk	min. 50 m
Vertikalradius lågbrekk	min. 50 m
Stigning, lengde > 35m	maks. 100 ‰
Stigning, lengde < 35m	maks. 120 ‰

Anbefalt stigning på ramper til undergang/ gangbru	maks.50 ‰
Detaljutforming	
Radius innerkant gs-veg i kryss	min. 10 m
Sikt i kryss, målt inn frå veg kant og langs midtlane gs-veg (gjelder i kryss med bilveg og i kryss mellom gangveggar)	sjå teikning nr 4
Sikt i kryss mellom gs-veggar ved undergangar	8x10 m
Sikt i avkøyrslar	2 m x LS
Fri høgde	4,0m
Breidde/høgde i undergangar	min. 4,0 x 4,0 m

* Sykkelbane og fortau vert skilt med ikkje avvisande kantstein med høgde 5 cm.

6.4 Privat felles tilkomstveg

Normalprofilet	<5 bueiningar og mindre næringsområde
Reguleringsbreidde	min 5,0 m
Asfaltbreidde	min. 3,0 m
Grusskuldar mot grøft	0.25 m
Grøft/snøareal	0,75 m
Linjeføring	
Dimensjonerande køyretøy	Lastebil
Stigning, S, maks.	maks. 160 ‰
Stigning mot hovud/samleveg	Horisontalt første 3 m frå vegkant tilkomst/samleveg
Sikt i kryss (med bilveg) målt inn frå vegkant og langs midtlane køyrebane	4 m x LS mot venstre 4 m x LS mot høgde

6.5 Sentrumsområde

Frisikt i avkøyrslar mot fortau, målt frå og langs veggliv	2,5 x 2,5 m
Stigning/fall for avkøyrslar, målt frå fasadelinje	maks. 25‰ de første 5 m
Brotne gatehjørne	2,5 x 2,5 m
Breidde på fortau ved ombygging og større vegarbeid	3,0 – 3,5 m
Baldakinar over fortau (krev særskild godkjenning)	utstikk frå veggiv maks. 2 m avstand baldakin – fortauskant min. 1 m fri høgde min. 3 m

7 Vedlegg

- 1 Tverrprofil Samleveg
- 2 Tverrprofil Tilkomstveg
- 3 Tverrprofil Gang- og sykkelveg, privatveg
- 4 Frisiktsone Samleveg
- 5 Frisiktsone Tilkomstveg
- 6 Frisiktsone Avkøyrslar
- 7 Frisiktsone Detaljteikning for avkøyrslar
- 8 Busslomme Nedsenka kantstein
- 9 Snuplassar
- 10 Rekkverk og skiltstolpefundament
- 11 Sluser, sykkelsluser, bilsperre
- 12 Vegoverbygging Samleveg
- 13 Vegoverbygging Tilkomstveg
- 14 Vegoverbygging Gang- og sykkelveg, fortau
- 15 Klassifisering av vegmurar